

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6966782号

(P6966782)

(45) 発行日 令和3年11月17日 (2021. 11. 17)

(24) 登録日 令和3年10月26日 (2021. 10. 26)

(51) Int. Cl.

F I

**A 6 3 F 13/45 (2014. 01)**

A 6 3 F 13/45

**A 6 3 F 13/847 (2014. 01)**

A 6 3 F 13/847

**A 6 3 F 13/30 (2014. 01)**

A 6 3 F 13/30

**A 6 3 F 13/80 (2014. 01)**

A 6 3 F 13/80

D

**A 6 3 F 13/79 (2014. 01)**

A 6 3 F 13/79

5 0 0

請求項の数 12 (全 28 頁)

(21) 出願番号 特願2018-180727 (P2018-180727)

(22) 出願日 平成30年9月26日 (2018. 9. 26)

(62) 分割の表示 特願2017-50492 (P2017-50492)  
の分割

原出願日 平成29年3月15日 (2017. 3. 15)

(65) 公開番号 特開2019-13783 (P2019-13783A)

(43) 公開日 平成31年1月31日 (2019. 1. 31)

審査請求日 令和2年3月13日 (2020. 3. 13)

(73) 特許権者 506113602

株式会社コナミデジタルエンタテインメン  
ト

東京都中央区銀座一丁目11番1号

(74) 代理人 100161207

弁理士 西澤 和純

(74) 代理人 100175824

弁理士 小林 淳一

(72) 発明者 白石 直行

愛知県一宮市高田字池尻1番地

(72) 発明者 大地 宏徳

愛知県一宮市高田字池尻1番地

(72) 発明者 川野 貴志

愛知県一宮市高田字池尻1番地

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ゲームシステム及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数のユーザによりプレイされ、前記複数のユーザに共通の目標が与えられるゲームにおいて、プレイするユーザが所定数に至ったことに応じて、複数のユーザごとの当該ゲームの進行中における行動に起因する結果であるプレイ結果が前記複数のユーザの間で共有される第1状態と、前記複数のユーザごとのプレイ状況とプレイ結果とが前記複数のユーザの間で共有される第2状態とで切り替えを行うゲーム制御部

を備えるゲームシステム。

【請求項2】

前記ゲーム制御部は、

ゲームの1セッションにおいて、前記第1状態と前記第2状態の切り替えを行う

請求項1に記載のゲームシステム。

【請求項3】

前記ゲーム制御部は、

前記第1状態では、前記複数のユーザのそれぞれに個別に前記ゲームを進行させ、

前記第2状態では、前記複数のユーザが協力してゲームを進行させる

請求項1または2に記載のゲームシステム。

【請求項4】

前記ゲーム制御部は、

前記第1状態の後に第2状態となるように切り替えを行う

10

20

請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載のゲームシステム。

【請求項 5】

前記ゲーム制御部は、

前記第 1 状態において、前記複数のユーザのプレイに応じて前記第 2 状態を進行可能な状態に設定するための共有設定処理を開始する

請求項 4 に記載のゲームシステム。

【請求項 6】

前記ゲーム制御部は、

前記第 1 状態において、当該第 1 状態をプレイするユーザが所定数に至ったことに応じて、第 2 状態への切り替えを可能とする

請求項 4 または 5 に記載のゲームシステム。

【請求項 7】

前記ゲーム制御部は、

前記第 2 状態において前記複数のユーザごとのプレイ状況が前記複数のユーザの間で共有されるようにするにあたり、1 のユーザに対応するゲーム画面において、他のユーザのプレイ状況を反映させる表示を所定の態様により行う

請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載のゲームシステム。

【請求項 8】

前記ゲーム制御部は、

前記他のユーザのプレイ状況を反映させる表示として、ゲームにおいて提示される選択項目についての他のユーザによる選択状況を表示する

請求項 7 に記載のゲームシステム。

【請求項 9】

前記ゲーム制御部は、

前記他のユーザのプレイ状況を反映させる表示として、前記他のユーザのプレイに応じて状態が変化するキャラクタを表示する

請求項 7 または 8 に記載のゲームシステム。

【請求項 10】

前記ゲーム制御部は、

前記他のユーザのプレイ状況を反映させる表示として、前記複数のユーザについて定められたプレイ順のもとでプレイを行う番のユーザが示されるように表示する

請求項 7 から 9 のいずれか一項に記載のゲームシステム。

【請求項 11】

前記ゲーム制御部は、

前記第 1 状態と前記第 2 状態の切り替えが完了するまでに対応する期間において、所定の演出による表示が行われるようにする

請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載のゲームシステム。

【請求項 12】

コンピュータを、

請求項 1 から 11 のいずれか一項に記載のゲームシステムにおける各部として機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、ゲームシステム及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

同期型のゲームと非同期型のゲームとを以下のように併用するゲームシステムが知られている。つまり、第 1 のユーザの端末装置と第 2 のユーザの端末装置との間で同期型イベントが実行中であるときに、さらに第 3 のユーザと第 1 のユーザとイベントを行うべきこ

10

20

30

40

50

とになった場合、ゲームサーバは、第1のユーザとの通信品質が一定以上であるとの条件を満たしているか否かについて判定する。条件を満たしている場合、ゲームサーバは、第3のユーザの端末装置と第1のユーザの端末装置との間で同期型イベントを開始させる。一方、条件を満たしていない場合、ゲームサーバは、第3のユーザの端末装置に、第1のユーザとの非同期型イベントを開始させる（例えば、特許文献1参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2014-28016号公報

【発明の概要】

10

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

同期型ゲームでは、ゲームの進行のもとで、例えばゲームサーバが、複数のユーザのユーザ端末装置の間で行われるゲームの同期が図られるようにするための制御や、ユーザ端末装置との通信を実行する。このため、同期型ゲームが行われるもとは、同期制御に応じた処理負荷、通信処理の負荷、通信帯域の増加などのリソースの負荷が増大し、例えばゲームが遅延するなどの影響が現れる場合がある。

その一方で、同期型ゲームは、ユーザ同士が協働してゲームを行っていくことが可能であるため、例えば非同期型ゲームでは得られない興趣性を有している。

上記のようなことを考慮すると、ゲームの進行において同期型ゲームが含まれるゲームとして、リソースの負荷の軽減と、ゲームの興趣性とのバランスを適切に保つことができるようにすることが好ましい。

20

【0005】

本発明のいくつかの態様は、ゲームの進行において同期型ゲームが含まれるゲームとして、リソースの負荷の軽減と、ゲームの興趣性とのバランスを適切に保つことができるゲームシステム及びプログラムを提供することを目的の一つとする。

【0006】

また、本発明の他の態様は、後述する実施形態に記載した作用効果を奏することを可能にするゲームシステム及びプログラムを提供することを目的の一つとする。

【課題を解決するための手段】

30

【0007】

上述した課題を解決するための本発明の一態様は、複数のユーザごとのプレイ結果を総合して反映させたプレイ結果情報が前記複数のユーザの間で共有されるように進行する第1ゲームと、前記複数のユーザに共通のゲームに対する前記複数のユーザごとのプレイ状況が前記複数のユーザの間で共有されるように進行する第2ゲームとの間で、前記複数のユーザによるプレイの対象となるゲームの切り替えを行うゲーム制御部を備えるゲームシステムである。

【0008】

また、本発明の一態様は、コンピュータを、上記のゲームシステムの各部として機能させるためのプログラムである。

40

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】本実施形態におけるゲームの概要を示す図である。

【図2】本実施形態における同期型ゲームとしてのクイズゲームの第1例を示す図である。

【図3】本実施形態における同期型ゲームとしてのクイズゲームの第2例を示す図である。

【図4】本実施形態における同期型ゲームとしてのクイズゲームの第3例を示す図である。

【図5】本実施形態における同期型ゲームとしてのクイズゲームの第4例を示す図である

50

。

【図6】本実施形態におけるゲームシステムの構成例を示す図である。

【図7】本実施形態におけるマッチング情報の内容例を示す図である。

【図8】本実施形態におけるゲームシステムのゲームサーバとユーザ端末装置とが実行する処理手順例を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【0010】

〔実施形態〕

〔ゲームの概要〕

以下、本発明の一実施形態について、図面を参照して説明する。

10

図1を参照して、本実施形態におけるゲームの概要について説明する。

本実施形態のゲームシステムにより行われるゲームは、マッチングにより組み合わされた複数のユーザ（参加メンバー）が1セッションのゲームをプレイするというものである。ここでのセッションとは、参加メンバーとしてゲームサーバに登録された複数のユーザによりプレイされるゲームの開始から終了までの期間をいう。

ここでは、ゲームの参加メンバーとしてマッチングされた4人のユーザがプレイを行う場合を例に挙げる。同図においては、ユーザA、ユーザB、ユーザC、ユーザDの4人のユーザが参加メンバーとしてマッチングされた例が示されている。以降の説明にあたり、ユーザA、ユーザB、ユーザC、ユーザDについて特に区別しない場合には、ユーザと記載する。

20

【0011】

ユーザA、ユーザB、ユーザC、ユーザDは、それぞれ、ユーザ端末装置30-A、30-B、30-C、30-Dによりゲームをプレイする。以降の説明にあたり、ユーザ端末装置30-A、30-B、30-C、30-Dについて特に区別しない場合には、ユーザ端末装置30と記載する。

【0012】

ユーザ端末装置30には、それぞれ、本実施形態のゲームに対応するゲームアプリケーションがインストールされている。ユーザは、ユーザ端末装置30にて起動されたゲームアプリケーションを操作してゲームをプレイする。

【0013】

30

ユーザ端末装置30は、例えばスマートフォンやタブレット端末などの携帯端末装置であってもよいし、家庭などで使用される据え置き型であってもよいし、店舗などに設置されるアーケードゲームに対応するゲーム装置であってもよい。以降の説明において、本実施形態のユーザ端末装置30は、携帯端末装置である場合を例に挙げる。

また、本実施形態の携帯端末装置が備える表示部はタッチパネルとして構成されており、本実施形態のゲームに対する操作は、ゲーム画面が表示されるタッチパネルに対して行われる場合を例に挙げる。

また、操作にあたってタッチパネルに触れる操作体は、指のほか、例えばスタイラスペンなどであってもよいが、以降の説明では、指を操作体としてタッチパネルが操作される場合を例に挙げる。

40

【0014】

本実施形態におけるゲームの1セッションは、同図に示されるように一次ゲーム段階と、一次ゲーム段階の後の二次ゲーム段階とに分けられる。

一次ゲーム段階においては、ユーザは、それぞれ、自分のユーザ端末装置30を操作して、非同期型ゲームをプレイする。

本実施形態における非同期型ゲームは、それぞれのユーザ端末装置30間で他のユーザのプレイ状況を示す情報の授受が行われることはない。このため、各ユーザ端末装置30におけるゲームは他のユーザの影響を受けない。各ユーザ端末装置30においては、ゲームに対して行われるユーザの操作に応じて、他のユーザ端末装置30にて行われるゲームと連動することなく独立してゲームが行われる。

50

## 【 0 0 1 5 】

なお、以降の説明にあたり、ユーザによるゲームのプレイに応じて得られる事象に関して、「プレイ状況」と「プレイ結果」とを区別して用いる。「プレイ状況」は、ゲーム進行中におけるユーザの行動を表す。「プレイ結果」は、ユーザがゲーム進行中に行動したことに起因する結果を表す。

## 【 0 0 1 6 】

本実施形態の非同期型ゲームは、ユーザのキャラクタ（ユーザキャラクタ）が敵キャラクタ C H S を攻撃して倒すゲームである。第 1 ゲーム段階において登場する敵キャラクタ C H S は、例えば後述の敵のキャラクタであるボスキャラクタ C H B よりも弱い。敵キャラクタ C H S に対する攻撃のためのプレイは、出題されるクイズに対してユーザが解答していくことによって行われる。

10

例えばクイズに正解すれば、敵キャラクタ C H S に対してダメージを与えられて敵キャラクタ C H S の H P（体力値）が減少していく。そして、例えば一定以上の正解率が得られると、敵キャラクタの H P が「 0 」となって敵キャラクタが倒れる。

一方、クイズに解答できなかった場合には、ユーザキャラクタの H P が減少される。ユーザキャラクタの H P が「 0 」となると、例えば、一定時間後に H P が復活するまでプレイできないなどのペナルティが与えられる。

## 【 0 0 1 7 】

また、非同期型ゲームにおけるクイズのゲーム内容は、各ユーザで共通であってもよいし、ユーザごとに異なってもよい。

20

## 【 0 0 1 8 】

そのうえで、本実施形態の非同期型ゲームのもとでは、各ユーザのユーザ端末装置 3 0 において並行して進行される非同期型ゲームのそれぞれにおいて登場する敵キャラクタ C H S は、ユーザ間で共通である。

また、非同期型ゲームにおいては、前述のように、他のユーザのプレイ状況がユーザ間で共有されない。しかし、本実施形態の非同期型ゲームでは、各ユーザがプレイする非同期型ゲームにて敵キャラクタ C H S を攻撃した結果は、共通の 1 つの敵キャラクタの H P の減少として反映される。そして、各非同期型ゲームにおいて示される敵キャラクタの H P には、各ユーザが攻撃したプレイの結果が反映される。つまり、敵キャラクタ C H S の H P はユーザ間で共通である。このような敵キャラクタ C H S の H P は、各ユーザのプレイの結果が総合されていることから、プレイ結果の 1 つである。即ち、本実施形態の非同期型ゲームでは、プレイ状況についてはユーザ間で共有されないが、所定のプレイ結果についてはユーザ間で共有される。

30

また、非同期型ゲームにおいて複数の敵キャラクタ C H S が登場する場合、敵キャラクタ C H S の登場数もユーザ間で共通である。また、この場合には、プレイの過程において敵キャラクタ C H S が倒されていくことにより敵キャラクタ C H S の数が減少していくが、倒されずに残る敵キャラクタ C H S の数もユーザ間で共通とされてよい。

## 【 0 0 1 9 】

このように、本実施形態の非同期型ゲームにおいては、ゲームの進行自体は他のユーザの影響を受けることなく、ユーザごとに個別にプレイを行うが、敵キャラクタ C H S の H P については、各ユーザのプレイの総合的結果が反映されるようになっている。

40

これにより、ゲームのプレイ自体はユーザごとに個別に行っていても、参加メンバーとしてのユーザ間で協力し合いながらゲームを進めているという意識を各ユーザに持たせることができる。

また、同期型ゲームの場合には、ユーザ端末装置 3 0 間で同期が図られるように制御が行われる状態のもとで、例えばユーザが、他のユーザの行動を待つという場面が生じる。非同期型ゲームの場合、ユーザは、他のユーザの行動を待つことなく、個別にゲームをプレイすることが可能である。つまり、本実施形態の非同期型ゲームでは、ユーザは、他のユーザと協力し合っているという意識を持ちながらも、自分のペースでゲームをプレイしていくことができる。

50

## 【 0 0 2 0 】

ここで、1回の敵キャラクターCHSの登場に応じてユーザがプレイするゲームの区間を1つのシーンとして捉えた場合、第1ゲーム段階は、複数のシーンが1つずつ順次進行していくように構成されてよい。この場合、第1ゲーム段階においては、例えば1つの敵キャラクターCHSを倒して1つのシーンが終了すると、また次のキャラクタが登場するようにして次のシーンが開始されるというようにゲームが進んでいくことになる。

## 【 0 0 2 1 】

そして、例えば所定の終了条件が満たされると第1ゲーム段階が終了する。例えば、所定回数のシーンによるゲームが完了したことを終了条件としてよい。あるいは、1つのシーンが終了した段階で、ユーザ個別の成績あるいはユーザ全体の成績が一定以上となったことを終了条件としてよい。

10

## 【 0 0 2 2 】

第1ゲーム段階の終了条件が満たされたことに応じて第1ゲーム段階が終了すると、二次ゲーム段階が開始される。二次ゲーム段階において行われるゲームは同期型ゲームである。

本実施形態における同期型ゲームは、それぞれのユーザ端末装置30間で、例えば後述のゲームサーバ10を経由して、他のユーザのプレイ状況を示す情報の授受が行われる。これにより、各ユーザ端末装置30にて行われる各ゲームにおいて、プレイ結果だけでなく、自己及び他のユーザがどのようなプレイをしているのかといったプレイ状況が所定の態様により示される。

20

## 【 0 0 2 3 】

また、本実施形態の同期型ゲームのゲーム内容は、一次ゲーム段階において登場する敵キャラクタよりも強力なボスキャラクタCHBを、参加メンバーである4人のユーザが協力して攻撃して倒すゲームである。

ボスキャラクタCHBに対する攻撃のためのプレイも、一次ゲーム段階と同様に、出題されるクイズに対してユーザが解答していくことによって行われる。ただし、一次ゲーム段階では、非同期型ゲームとされて、ユーザがそれぞれ個別にクイズのゲームを行うようにされていたのに対して、二次ゲーム段階の同期型ゲームでは、4人のユーザが共通の問題を協力して解答するという内容のクイズが行われる。

二次ゲーム段階の同期型ゲームでは、クイズが行われている際に、プレイ状況として、例えば自己及び他のユーザがどのような解答をしようとしているのか、また、どのような解答をしたのかといったことがゲーム画面において所定の態様により反映される。

30

ゲーム画面において各ユーザのプレイ状況を反映させる態様は、クイズの内容、形式によって異なる。二次ゲーム段階の同期型ゲームにおいて、各ユーザのプレイによって得られる解答が正解であることに応じて、ボスキャラクタCHBに対して攻撃が行われ、ボスキャラクタCHBのHPが減少する。ボスキャラクタCHBのHPは、各ユーザのユーザ端末装置30にて表示されるゲーム画面においてプレイ結果として示される。

そして、例えばクイズの解答数（あるいは解答率）が一定以上となって、ボスキャラクタCHBのHPが「0」となると、ボスキャラクタCHBが倒されたこととなり、1セッションのゲームのクリアによる終了となる。一方、ボスキャラクタCHBを倒すことができずに、例えば一定数以上のユーザのHPが「0」となるとクリアできない状態でゲームオーバーによりゲームが終了する。

40

## 【 0 0 2 4 】

図2～図5を参照して、二次ゲーム段階での同期型ゲームとしてのクイズゲームの態様例について、4例を挙げて説明する。

図2を参照して、同期型のクイズゲームのゲーム画面の第1例について説明する。同図には、第1例の同期型のクイズゲームのゲーム画面が示される。同図のゲーム画面においては、ユーザ成績エリアAR11、問題提示エリアAR12及び解答エリアAR13が配置されている。

ユーザ成績エリアAR11には、参加メンバーである4人のユーザごとのクイズ問題に

50

対する正解数が示される。このようなクイズ問題に対する正解数の表示は、他のユーザのプレイ状況を反映させる表示の一例である。

問題提示エリア A R 1 2 は、問題が提示されるエリアである。また、問題提示エリア A R 1 2 には、全問題数に対する 4 人のユーザ全員による総合的な解答数も示されている。このような総合的な解答数の表示も、他のユーザのプレイ状況を反映させる表示の一例である。

解答エリア A R 1 3 は、ユーザが解答のための操作を行うエリアである。同図の解答エリア A R 1 3 には、解答にあたってユーザが選択する選択肢としてのボタン B T が配置される。

【 0 0 2 5 】

10

具体的に、同図のクイズは、解答エリア A R 1 3 において配置されるボタン B T ごとに名前が示される魚のうち、スズキ目に属する魚を選ぶというものである。同期型のクイズゲームである本例の場合、同じゲーム画面が各ユーザのユーザ端末装置 3 0 のそれぞれにおいて表示される。

この場合、参加メンバーである 4 人のユーザは、それぞれ、問題に対する解答として、自分がスズキ目だと思う魚の名前が示されるボタン B T に対するタップ操作を行う。

正解であった場合、タップ操作が行われたボタン B T に対して、正解であることを示す丸印の正解マーク M K 1 が配置される。この際、正解マーク M K 1 には、解答したユーザのユーザ名を示すバッジ B D G が付される。このようなバッジ B D G が付された正解マーク M K 1 は、各ユーザのゲーム画面において共通に表示される。

20

一方、不正解であった場合、タップ操作が行われたボタン B T に対して、不正解であることを示すバツ印の不正解マーク M K 2 が配置される。不正解マーク M K 2 にも、解答したユーザのユーザ名を示すバッジ B D G が付される。このようなバッジ B D G が付された不正解マーク M K 2 も、各ユーザのゲーム画面において共通に表示される。

【 0 0 2 6 】

このようなゲームにおいては、他のユーザがボタン B T に対してタップ操作を行って解答をしていくことに応じて、バッジ B D G が付された正解マーク M K 1 あるいは不正解マーク M K 2 が次々とボタン B T に配置されていくように表示が行われる。

このような表示が行われることで、ユーザは、自分のタップ操作による解答の正解、不正解の結果だけではなく、自分以外のユーザがどのボタン B T に対して解答の操作を行い、解答が正解、不正解のいずれであるのかを把握することができる。このようなバッジ B D G が付された正解マーク M K 1、不正解マーク M K 2 は、ゲーム画面において他のユーザのプレイ状況を反映させる表示の一例である。

30

【 0 0 2 7 】

そして、ユーザは、正解マーク M K 1、不正解マーク M K 2 が配置されていないボタン B T のうちから、正解と思う魚の名前が示されるボタン B T を選んでタップ操作を行っていくようにプレイする。正解であれば、ボスキャラクタ C H B の H P が減少し、不正解であれば、解答したユーザの H P が減少する。

これらの H P の変化は、ゲーム画面においては位置されるゲージ G A 1 1、G A 1 2 に反映される。ゲージ G A 1 1 は、自ユーザのキャラクタの H P をバーの長さにより示す。ゲージ G A 1 2 は、ボスキャラクタ C H B の H P をバーの長さにより示す。ここで、ゲージ G A 1 2 により示されるボスキャラクタ C H B の H P は、各ユーザのゲーム画面において共通に表示される。つまり、ボスキャラクタ C H B の H P は、各ユーザのプレイの総合的なプレイ結果を示している。

40

また、上記のように行われる各ユーザの解答の結果として、ユーザ成績エリア A R 1 1 にて各ユーザの正解数が示される。

このように、同図のゲームは、各ユーザの知恵を集結させて協力しながら問題を解いていくというものになる。本例の場合、二次ゲーム段階において、このようなゲームが、問題の内容を変えて複数回行われていく。

【 0 0 2 8 】

50

なお、バッジ B D G は付されていなくともよい。正解マーク M K 1、不正解マーク M K 2 にバッジ B D G が付されない場合、ユーザは、自分以外の他のユーザが解答したボタン B T について、どのユーザが解答したのかを把握することはできない。しかし、ユーザは、自分以外のユーザによりいずれのボタン B T に対する解答が行われたのかを把握できる。この点で、バッジ B D G が付されない正解マーク M K 1、不正解マーク M K 2 も他のユーザのプレイ状況を反映している。

【 0 0 2 9 】

次に、図 3 を参照して、同期型ゲームとしてのクイズゲームの第 2 例について説明する。同図のゲーム画面においては、ユーザ成績エリア A R 2 1、問題提示エリア A R 2 2、解答エリア A R 2 3、ゲージ G A 1 1、G A 1 2 が配置されている。

10

また、ユーザ成績エリア A R 2 1 においては、図 2 のユーザ成績エリア A R 1 1 と同様に、参加メンバーである 4 人のユーザごとのクイズ問題に対する正解数が示される。

問題提示エリア A R 2 2 は、第 2 例としてのクイズゲームの問題が提示されるエリアである。

解答エリア A R 2 3 は、ユーザが解答のための操作を行うエリアである。同図の解答エリア A R 2 3 には、解答にあたってユーザが選択する選択肢である 2 つのボタン B T 2 1 ボタン B T 2 2 が配置されている。

【 0 0 3 0 】

具体的に、同図のクイズは、問題提示エリア A R 2 2 にて次々と提示される所定数の問題のそれぞれについて、問題が示す内容が正しいか誤っているかを所定の制限時間（例えば、1 分）以内に解答していくというものである。

20

各ユーザのゲーム画面においては、同時に問題提示エリア A R 2 2 にて同じ問題が提示される。各ユーザは、問題提示エリア A R 2 2 にて提示された問題が示す内容が正しいと思った場合にはボタン B T 2 1 に対してタップ操作を行い、誤っていると思った場合にはボタン B T 2 2 に対してタップ操作を行う。

この場合、1 つの問題に対してボタン B T 2 1 あるいはボタン B T 1 2 に対してタップ操作を行うタイミングはユーザによってまちまちであるが、最初にボタン B T 2 1 あるいはボタン B T 1 2 に対して行われたタップ操作が解答として採用されればよい。最初のボタン B T 2 1 あるいはボタン B T 1 2 に対するタップ操作に応じて正解、不正解の判定が下される。正解であれば、ボスキャラクタ C H B の H P が減少し、不正解であれば、解答したユーザの H P が減少する。図 2 と同様に、自ユーザの H P はゲージ G A 1 1 にて示され、ボスキャラクタ C H B の H P はゲージ G A 1 2 にて示される。

30

このようなゲームは、1 つのクイズの問題に対して、参加メンバーのユーザのうち解答に自信のあるユーザが先頭に立って解答するというように、互いに協力して多数のクイズの問題を解答していくというものになる。

【 0 0 3 1 】

次に、図 4 を参照して、同期型ゲームとしてのクイズゲームの第 3 例について説明する。同図のゲーム画面においては、ユーザ成績エリア A R 3 1、問題提示エリア A R 3 2、解答エリア A R 3 3、ゲージ G A 1 1、G A 1 2 が配置されている。

同図の問題提示エリア A R 3 2 においては、問題の内容が示される。本例の同期型のクイズゲームでは、問題提示エリア A R 3 2 にて、所定の事柄についての具体的な数値をユーザに予想してもらう問題が示される。このように出題されるクイズの問題に対して、各ユーザが自分の予想する数値を解答として出し合う。

40

【 0 0 3 2 】

ユーザは、自分の解答としての数値を、解答エリア A R 3 3 に配置されるスライダー部 S L D にて配置されるノブ N B を横方向に移動させるドラッグ操作を行うことによって入力することができる。ノブ N B を移動させることに応じて入力された数値が変更する。ユーザは、自分が予想する数値となるようにノブ N B に対するドラッグ操作を行う。

本例のゲームの場合、各ユーザが入力した数値が、ユーザ成績エリア A R 3 1 にて示される。このように示される各ユーザの入力した数値は、本例のゲーム画面において他のユ

50



ーザのプレイ状況を反映させる表示の一例である。

【0033】

本例のクイズゲームにおける正解、不正解の判定は以下のようにして行われる。本例のクイズでは、問題に対応して1つの正しい値（基準値）が定められている。各ユーザは上記の手順で、問題が提示されてから一定の制限時間内に自分の予想する基準値の数値を入力する。

そして、制限時間が経過すると、各ユーザが入力した数値に関して、基準値に対する乖離が一定以上であるか否かについての判定が行われる。そして、基準値に対する乖離が一定以上であれば不正解であると判定され、基準値に対する乖離が一定未満であれば正解であると判定される。

10

ここで、基準値に対する乖離が一定以上であるか否かの判定にあっては、各ユーザが入力した数値を総合的に捉えたうえで判定が行われるようにされてよい。各ユーザが入力した数値を総合的に捉えるにあたっては、各ユーザが入力した数値の平均値が算出されるようにしてよい。あるいは、各ユーザが入力した数値に基づくヒストグラムから代表値を算出するようにしてよい。

このように各ユーザが入力した数値を総合的に捉えることによって、例えば一部のユーザの入力した数値が基準値から大きく乖離していたとしても、他のユーザの入力した数値が基準値に近ければ、正解であるとの判定が得られるようにできる。

【0034】

また、本例のクイズゲームでは、他のユーザの入力した数値がユーザ成績エリアAR31にて示される。そこで、例えば基準値の予想に自信のないユーザが、例えば他のユーザの入力した数値をみて、基準値に近そうな数値に修正するようなことも行える。このような状況も、ゲームにおいてユーザ同士が協力する要素の1つとして捉えることができる。

20

本例の場合、二次ゲーム段階において、このようなゲームが、問題の内容を変えて複数回行われていく。

【0035】

次に、図5を参照して、同期型ゲームとしてのクイズゲームの第4例について説明する。同図のゲーム画面においては、ユーザ成績エリアAR41、問題提示エリアAR42、解答エリアAR43、ゲージGA11、GA12が配置されている。なお、同図においては、ゲージGA11、GA12については示されていないが、例えば図示していない範囲

30

【0036】

本例のクイズでは、解答エリアAR43に出現する項目単位のコマを、第1分類と第2分類とのいずれか一方に分類（仕分け）する操作をユーザが行い、コマに対応する項目の分類結果について正解、不正解のいずれであるのかが判定される。

具体的に、同図の問題提示エリアAR42においては、魚類（第1分類）とほ乳類（第2分類）とのうちのいずれか一方にコマを分類するように指示する問題が示されている。また、問題提示エリアAR42においては、現在までに出题された問題と総問題数とによりゲームの進捗が示されている。なお、同図では、問題としての分類数は2つであるが、3以上の分類が設定されてよい。

40

【0037】

そのうえで、解答エリアAR43においては、ほ乳類に対応する左側の分類領域AR421と、魚類に対応する右側の分類領域AR422とが配置されている。

そのうえで、解答エリアAR43における中央の領域にて、上から下にかけて順にコマKMが所定の速度で移動しながら出現する。コマKMには、それぞれ、1つの動物の名前が示されている。ユーザは、解答エリアAR43にて表示されているコマKMに名前が示される動物がほ乳類と魚類のいずれであるのかを判断し、判断した分類に対応させて、分類領域AR421、AR422のいずれか一方にコマKMを移動させるようにフリック操作を行う。同図の例では、「サル」を示すコマKMを、ユーザがほ乳類に対応する分類領域AR421に分類するようにフリック操作を行った様子が示されている。

50

## 【 0 0 3 8 】

本例のゲームでは、各ユーザのユーザ端末装置 3 0 にて同じ内容のゲーム画面が表示されており、それぞれのユーザが、上記のようにコマ K M を移動させる操作を行う。このため、本例の解答エリア A R 4 3 においては、他ユーザ状況表示 O T U として示すように、他のユーザがコマ K M を移動させる操作を行ったことが反映された表示が行われている。また、他ユーザ状況表示 O T U においては、対応の操作による解答が正解、不正解のいずれであったのかも示される。ユーザは、他ユーザ状況表示 O T U を見ながら、他のユーザのプレイの状況を把握し、他のユーザにより移動されていないコマ K M を対象として移動の操作を行うことができる。このような他ユーザ状況表示 O T U は、他のユーザのプレイ状況を反映させる表示の一例である。

10

また、ユーザ成績エリア A R 4 1 においては、現時点における各ユーザの正解数が示される。

このように行われるゲームは、次々と現れるコマ K M に示される動物を、参加メンバーである 4 人のユーザが協力しながら分類する操作を行っていくというものになる。

## 【 0 0 3 9 】

## 〔ゲームシステムの構成例〕

図 6 を参照して、本実施形態のゲームシステム 1 の構成例について説明する。本実施形態のゲームシステム 1 は、ゲームサーバ 1 0 と、ユーザ A ~ D ごとに対応するユーザ端末装置 3 0 - A、3 0 - B、3 0 - C、3 0 - D を含む。

## 【 0 0 4 0 】

20

同図のゲームサーバ 1 0 は、通信部 1 1 0、ゲーム制御部 1 2 0、及び記憶部 1 3 0 を備える。

通信部 1 1 0 は、ネットワーク N W 経由でユーザ端末装置 3 0 と通信を行う部位である。

ゲーム制御部 1 2 0 は、マッチングされたユーザ A ~ D によりプレイされるゲームについての制御を行う。そのうえで、ゲーム制御部 1 2 0 は、複数のユーザごとのプレイ結果を総合して反映させたプレイ結果情報が複数のユーザの間で共有されるように進行する非同期ゲーム（第 1 ゲームの一例）と、複数のユーザに共通のゲームに対する複数のユーザごとのプレイ状況が複数のユーザの間で共有されるように進行する非同期ゲーム（第 2 ゲームの一例）との間で、複数のユーザによるプレイの対象となるゲームの切り替えを行う

30

。ゲーム制御部 1 2 0 としての機能は、ゲームサーバ 1 0 が備える C P U（Central Processing Unit）がプログラムを実行することによって実現される。

## 【 0 0 4 1 】

記憶部 1 3 0 は、ゲーム制御部 1 2 0 が利用する各種の情報を記憶する。記憶部 1 3 0 は、マッチング情報記憶部 1 3 1 を含む。マッチング情報記憶部 1 3 1 は、マッチング情報を記憶する。マッチング情報は、マッチングにより関連付けられた複数のユーザに関する情報を含む。

## 【 0 0 4 2 】

図 7 は、マッチングが行われたユーザ A ~ D に対応してマッチング情報記憶部 1 3 1 が記憶するマッチング情報の内容例を示している。

40

同図のマッチング情報は、マッチング I D と、ユーザ A ~ D のそれぞれに対応するユーザ情報を含む。

## 【 0 0 4 3 】

同図に示されるように、1 のユーザに対応するユーザ情報は、アプリケーション I D、ユーザアカウント、ユーザ属性情報を含む。

アプリケーション I D は、対応のユーザのユーザ端末装置 3 0 にインストールされているゲームアプリケーションを一意に示す識別子である。

ユーザアカウントは、ユーザアカウントを示す情報である。ユーザアカウントは、例えばユーザ I D 及びパスワード等を含む。

50

ユーザ属性情報は、対応のユーザについての各種属性に関する情報である。ユーザ属性情報には、例えばユーザがゲームで使用するユーザ名（ニックネーム）、ユーザが登録したキャラクタに関するキャラクタ情報などを含む。キャラクタ情報には、例えば、キャラクタのタイプ、顔、服装、レベル、アイテム等の情報が含まれる。

ゲーム制御部 120 は、マッチング情報記憶部 131 に記憶されたマッチング情報を利用して、ユーザ A ～ D のユーザ端末装置 30 のそれぞれにおいて、本実施形態のゲームが進行されるように制御する。

#### 【0044】

説明を図 6 に戻し、ユーザ端末装置 30 の構成例について説明する。同図においては、ユーザ端末装置 30 - A の構成が示されている。ユーザ端末装置 30 - B、30 - C、30 - D は、同図のユーザ端末装置 30 - A と同様の構成を有すればよい。以下に、同図に示されるユーザ端末装置 30 - A の構成を、ユーザ端末装置 30 に共通の構成として説明する。

#### 【0045】

ユーザ端末装置 30 は、通信部 310、ゲーム実行部 320、記憶部 330、操作部 340 及び表示部 350 を備える。

通信部 310 は、ネットワーク NW 経由でゲームサーバ 10 と通信を行う部位である。

ゲーム実行部 320 は、ユーザ端末装置 30 にて本実施形態のゲームを実行する。ゲーム実行部 320 としての機能は、ユーザ端末装置 30 の CPU が、記憶部 330 にインストールされたゲームアプリケーションのプログラムを実行することにより実現される。

記憶部 330 は、ゲーム実行部 320 に対応するゲームアプリケーションのプログラムのほか、ゲーム実行部 320 が利用する各種の情報を記憶する。

#### 【0046】

操作部 340 は、ユーザ端末装置 30 が備える各種の操作子や操作デバイスを一括して示す。

表示部 350 は、ゲーム実行部 320 の制御に応じてゲームに関する画像を表示する。

本実施形態においては、表示部 350 がタッチパッドと組み合われたタッチパネルとして構成される。操作部 340 にはタッチパネルが含まれる。

#### 【0047】

##### 〔処理手順例〕

図 8 のフローチャートを参照して、本実施形態のゲームサーバ 10 とユーザ端末装置 30 とが実行する処理手順例について説明する。同図においては、1 セッションのゲームの開始から終了までの処理が示される。

#### 【0048】

まず、ゲームサーバ 10 が実行する処理手順例について説明する。ゲームサーバ 10 において、ゲーム制御部 120 は、マッチングが完了するのを待機する（ステップ S100 - NO）。

#### 【0049】

マッチングが完了すると（ステップ S101 - YES）、ゲーム制御部 120 は、非同期型ゲームとしてのクイズゲームを実行させるためのゲームデータ（非同期型ゲームデータ）をユーザ端末装置 30 ごとに生成する。ゲーム制御部 120 は、非同期型ゲームデータの生成にあたり、対応のマッチング情報に含まれるユーザ情報を利用する。ゲーム制御部 120 は、ユーザ端末装置 30 ごとに生成した非同期型ゲームデータを、それぞれ、対応のユーザ端末装置 30 に送信する（ステップ S102）。

非同期型ゲームデータの送信先となるユーザ端末装置 30 は、例えばマッチング情報におけるユーザ情報に含まれるアプリケーション ID によって指定されればよい。

#### 【0050】

また、同図においてステップの図示は省略するが、今回の 1 セッションのゲームのもとで実行される非同期型ゲームの内容は、例えば、非同期型ゲームのリストのうちからユーザの操作に応じた抽選によって選択されるようにしてよい。ゲーム制御部 120 は、ステ

10

20

30

40

50

ップS 1 0 2にて、抽選によって選択された非同期型ゲームの非同期型ゲームデータを生成する。この点については、後述のステップS 1 1 4による同期型ゲームデータの生成に関しても同様である。

また、非同期型ゲームと同期型ゲームとは、同じ抽選によって同時に選択されてもよいし、それぞれが異なる抽選によって個別に選択されてもよい。

【0051】

ステップS 1 0 2により非同期型ゲームデータを送信したことに応じて、ユーザ端末装置30のそれぞれにおいて、第1ゲーム段階としての非同期型ゲームが開始される。非同期型ゲームが開始されて以降、各ユーザ端末装置30からユーザの非同期型ゲームにおけるクイズの解答に対する正解、不正解を示すユーザプレイ情報が適宜送信されてくる。

10

そこで、ゲーム制御部120は、ユーザ端末装置30から送信されるユーザプレイ情報が受信されたか否かについて判定する(ステップS 1 0 4)。

【0052】

ユーザプレイ情報が受信された場合(ステップS 1 0 4 - YES)、ゲーム制御部120は、受信されたユーザプレイ情報に基づいて、共有プレイ結果情報を更新する(ステップS 1 0 6)。

共有プレイ結果情報は、複数のユーザごとのプレイ結果を総合して反映させたプレイ結果情報である。具体的に、共有プレイ結果情報は、マッチングされた参加メンバーとしてのユーザに共通の敵キャラクタCHSのHPである。例えば受信されたユーザプレイ情報により解答が正解であったことが示されていた場合、ゲーム制御部120は、ステップS 1 0 6において敵キャラクタCHSのHPから所定のポイント数を減算するように更新する。ステップS 1 0 6の処理が、各ユーザ端末装置30から受信されたユーザプレイ情報に基づいて行われることで、参加メンバーであるユーザに共通の敵キャラクタCHSのHPが、各ユーザのクイズの問題に対する解答(攻撃)に応じて減少されていく。

20

ゲーム制御部120は、ステップS 1 0 6により更新した共有プレイ結果情報を各ユーザ端末装置30に送信する(ステップS 1 0 8)。

【0053】

ステップS 1 0 8の処理の終了の後、あるいはユーザプレイ情報が受信されなかった場合(ステップS 1 0 4 - NO)、ゲーム制御部120は、例えば各ユーザ端末装置30における非同期ゲームの進捗を監視しながら、一次ゲーム段階が終了されたか否かについて判定する(ステップS 1 1 0)。例えば、各ユーザ端末装置30において、非同期型ゲームとしての規定回数のクイズが全てクリアされると一次ゲーム段階が終了する。

30

まだ、一次ゲーム段階が終了していない場合(ステップS 1 1 0 - NO)、ステップS 1 0 4に処理が戻される。これにより、ユーザ端末装置30からのユーザプレイ情報の受信に応じて、共有プレイ結果情報の更新(ステップS 1 0 6)と送信(ステップS 1 0 8)とが行われる。

【0054】

そして、一次ゲーム段階の終了したことが判定されると(ステップS 1 1 0 - YES)、ゲーム制御部120は、一次ゲーム段階での非同期型ゲームから、二次ゲーム段階での同期型ゲームへの切り替えのための制御を以下のように実行する。

40

同期型ゲームへの切り替えにあたり、まず、ゲーム制御部120は、マッチングされたユーザ間で同期型ゲームが可能となるようにするための同期設定処理を実行する(ステップS 1 1 2)。同期設定処理として、ゲーム制御部120は、マッチングされたユーザごとのユーザ端末装置30とゲームサーバ10とを同時接続させ、ユーザ端末装置30間でゲームサーバ10により相互にユーザプレイ情報を送受信できるように設定を行う。

【0055】

ステップS 1 1 2による同期設定処理が完了すると、ゲーム制御部120は、各ユーザ端末装置30にて実行される同期型ゲームのゲームデータ(同期型ゲームデータ)を、ユーザ端末装置30ごとに生成する。ゲーム制御部120は、ユーザ端末装置30ごとに生成した同期型ゲームデータを、それぞれ、対応のユーザ端末装置30に送信する(ステッ

50

プ S 1 1 4 )。このように、ステップ S 1 1 2、S 1 1 4 により同期設定が為されたうえで、ユーザ端末装置 3 0 に対して同期型ゲームデータが送信されることにより、一次ゲーム段階での非同期型ゲームから、二次ゲーム段階での同期型ゲームを実行可能な環境への切り替えが行われる。

【 0 0 5 6 】

ステップ S 1 1 4 により同期型ゲームデータを送信したことに応じて、ユーザ端末装置 3 0 のそれぞれにおいて第 2 ゲーム段階としての同期型ゲームが開始される。同期型ゲームが開始されて以降、各ユーザ端末装置 3 0 からユーザの非同期型ゲームにおけるクイズの解答に対する正解、不正解を示すユーザプレイ情報が適宜送信されてくる。

そこで、ゲーム制御部 1 2 0 は、ユーザ端末装置 3 0 から送信されるユーザプレイ情報が受信されたか否かについて判定する (ステップ S 1 1 6 )。ユーザプレイ情報が受信された場合 (ステップ S 1 1 6 - Y E S )、ゲーム制御部 1 2 0 は、受信されたユーザプレイ情報に基づいて、共有プレイ結果情報を更新する (ステップ S 1 1 8 )。同期型ゲームにおいて、共有プレイ結果情報は、例えば同期型ゲームにおいて出現するボスキャラクター C H B の H P である。

【 0 0 5 7 】

ゲーム制御部 1 2 0 は、ステップ S 1 1 8 により更新された共有プレイ結果情報を各ユーザ端末装置 3 0 に送信するとともに、ステップ S 1 1 6 にて受信されたユーザプレイ情報を、ユーザプレイ情報の送信元以外のユーザ端末装置 3 0 に送信 (転送) する (ステップ S 1 2 0 )。

【 0 0 5 8 】

ステップ S 1 2 0 の処理の終了の後、あるいはユーザプレイ情報が受信されなかった場合 (ステップ S 1 1 6 - N O )、ゲーム制御部 1 2 0 は、例えば各ユーザ端末装置 3 0 における同期ゲームの進捗を監視しながら、二次ゲーム段階が終了されたか否かについて判定する (ステップ S 1 2 2 )。例えば、各ユーザ端末装置 3 0 において、同期型ゲームとしての規定回数のクイズが全てクリアされ、ボスキャラクター C H B との対戦結果が各ユーザ端末装置 3 0 の同期型ゲームにて提示されると、二次ゲーム段階が終了する。

まだ、二次ゲーム段階が終了していない場合 (ステップ S 1 2 2 - N O )、ステップ S 1 1 6 に処理が戻される。これにより、ユーザ端末装置 3 0 からのユーザプレイ情報の受信に応じて、共有プレイ結果情報の更新 (ステップ S 1 1 8 ) と、ユーザプレイ情報及び共有プレイ結果情報の送信 (ステップ S 1 2 0 ) とが行われる。

そして、二次ゲーム段階が終了すると (ステップ S 1 2 2 - Y E S )、ゲームの 1 セッションが終了したこととなり、同図の処理が終了される。なお、二次ゲーム段階の終了 (即ち、ゲームの 1 セッションの終了) に応じて、対応のマッチング情報は消去されてもよい。

【 0 0 5 9 】

次に、ユーザ端末装置 3 0 が実行する処理手順例について説明する。ユーザ端末装置 3 0 において、ゲーム実行部 3 2 0 は、ステップ S 1 0 2 によりゲームサーバ 1 0 から送信された非同期型ゲームデータを受信すると、受信された非同期型ゲームデータを利用して非同期型ゲームの実行を開始する (ステップ S 3 0 0 )。

【 0 0 6 0 】

非同期型ゲームが開始されて以降、ゲーム実行部 3 2 0 は、ユーザプレイ判定トリガが発生したか否かについて判定する (ステップ S 3 0 2 )。

ユーザプレイ判定トリガは、ゲームのもとでユーザプレイの判定の命令として得られる。例えば、ユーザプレイ判定トリガは、ユーザがクイズの問題に対する解答のための操作を行うことにより発生する。また、ユーザプレイ判定トリガは、一定時間内の解答が求められる形式のクイズの問題の場合には、一定時間を経過したタイミングで解答のための操作が行われず、解答が得られなかった場合もユーザプレイ判定トリガが発生する。

【 0 0 6 1 】

ユーザプレイ判定トリガが発生した場合 (ステップ S 3 0 2 - Y E S )、ゲーム実行部

10

20

30

40

50

320は、ユーザプレイ判定を行う(ステップS304)。具体的に、例えば、ゲーム実行部320は、ユーザプレイ判定として、ユーザの解答が正解、不正解のいずれであるのかについて判定する。また、一定時間を経過したタイミングで解答のための操作が行われなかった場合には、例えば不正解であったと判定すればよい。

ゲーム実行部320は、ステップS304のユーザプレイ判定の結果が示されるユーザプレイ情報を、ゲームサーバ10に対して送信する(ステップS306)。

#### 【0062】

非同期型ゲームの段階のもと、ステップS306により送信するユーザプレイ情報としては、ゲームサーバ10にて、共有プレイ結果としての敵キャラクタCHSのHPの更新に用いられる情報であればよい。従って、ステップS302にて判定されるユーザプレイ判定トリガも、敵キャラクタCHSのHPの更新に用いられるユーザのプレイに対応して発生されるようにすればよい。換言すれば、例えばユーザによるキャラクタの移動などをはじめとする敵キャラクタCHSのHPの更新とは直接無関係なプレイに対しては、ステップS302に対応するユーザプレイ判定トリガは発生しない。従って、ステップS303におけるユーザプレイ判定トリガの発生頻度は低く抑えられる。

これに応じて、ステップS304によるユーザプレイ判定の処理の頻度や、ステップS306によるユーザプレイ情報の送信頻度についても低く抑えられる。

さらに、ゲームサーバ10での、前述のステップS104におけるユーザプレイ情報の受信の頻度と、ユーザプレイ情報の受信に応じたステップS106の共有プレイ結果情報の更新処理及びステップS108の共有プレイ結果情報の送信の頻度についても低く抑えられる。

また、ステップS306、S104により送受信されるユーザプレイ情報と、ステップS108、S308により送受信される共有プレイ結果情報については、いずれも上記のように送信頻度も少なく、データサイズも小さい。このため、ステップS306、S104による送受信、ステップS108、S308による送受信に際して使用される通信帯域についても抑制できる。

#### 【0063】

ステップS306の処理の後、あるいはプレイ判定トリガが発生しなかった場合(ステップS302-NO)、ゲーム実行部320は、ゲームサーバ10から送信される共有プレイ結果情報が受信されたか否かについて判定する(ステップS308)。

ステップS308において判定の対象となる共有プレイ結果情報は、自機がゲームサーバ10に送信したユーザプレイ情報に基づいて更新された共有プレイ結果情報だけではない。ステップS308において判定の対象となる共有プレイ結果情報は、他のユーザ端末装置30がゲームサーバ10に送信したユーザプレイ情報に基づいて更新された共有プレイ結果情報も含む。

#### 【0064】

共有プレイ結果情報が受信された場合(ステップS308-YES)、ゲーム実行部320は、受信された共有プレイ結果情報をゲームに反映させる(ステップS310)。具体的に、ゲーム実行部320は、ゲーム画面において示される敵キャラクタCHSのHPを、受信された共有プレイ結果情報が示すHPの値となるように変更する。また、この際に、ゲーム実行部320は、ユーザの攻撃によって敵キャラクタCHSのHPが減少したことを表現するような演出を行ってもよい。

#### 【0065】

ステップS310の処理の後、あるいは共有プレイ結果情報が受信されなかった場合(ステップS308-NO)、ゲーム実行部320は、自機において非同期ゲームが終了したか否かについて判定する(ステップS312)。ゲーム実行部320は、自機の実ステータスとして、非同期ゲームが終了した際には、その旨をゲームサーバ10に通知してよい。この場合、ゲームサーバ10は、各ユーザ端末装置30から送信される一次ゲーム段階終了の通知に基づいて、非同期型ゲームが終了したか否かを判定できる。

非同期型ゲームが終了していない場合(ステップS312-NO)、ステップS302

10

20

30

40

50

に処理が戻され、非同期型ゲームが継続される。

【 0 0 6 6 】

一方、非同期型ゲームが終了した場合（ステップ S 3 1 2 - Y E S ）、ユーザ端末装置 3 0 は、ゲームサーバ 1 0 がステップ S 1 1 2 により実行する同期設定処理に応じた処理（同期設定対応処理）を実行する（ステップ S 3 1 4 ）。同期設定対応処理としては、例えば同期設定にあたってゲームサーバ 1 0 から送信される各種のコマンドに応じたレスポンスの送信などとなる。

【 0 0 6 7 】

同期設定対応処理に応じて同期設定が完了した後、ゲーム実行部 3 2 0 は、ステップ S 1 1 4 によりゲームサーバ 1 0 から送信される同期型ゲームデータが受信されるのを待機する（ステップ S 3 1 6 - N O ）。 10

同期型ゲームデータが受信されると（ステップ S 3 1 6 - Y E S ）、ゲーム実行部 3 2 0 は、受信された同期型ゲームデータを利用して、二次ゲーム段階としての同期型ゲームを開始させる（ステップ S 3 1 8 ）。 20

【 0 0 6 8 】

同期型ゲームが開始されて以降、ゲーム実行部 3 2 0 は、ユーザプレイ判定トリガが発生したか否かについて判定する（ステップ S 3 2 0 ）。なお、同期型ゲームでは、プレイ結果だけではなく、1以上の所定のプレイ状況が共有される。このため、ステップ S 3 2 0 では、例えばボスキャラクター C H B の H P としてのプレイ結果に反映されるプレイが行われた場合だけではなく、共有されるべき所定のプレイ状況に対応するプレイが行われるごとに、ユーザプレイ判定トリガが発生される。 20

ユーザプレイ判定トリガが発生した場合（ステップ S 3 2 0 - Y E S ）、ゲーム実行部 3 2 0 は、ユーザプレイ判定を行う（ステップ S 3 2 2 ）。 30

ゲーム実行部 3 2 0 は、ステップ S 3 2 0 のユーザプレイ判定の結果が示されるユーザプレイ情報を、ゲームサーバ 1 0 に対して送信する（ステップ S 3 2 4 ）。 30

【 0 0 6 9 】

ステップ S 3 2 4 の処理の後、あるいはプレイ判定トリガが発生しなかった場合（ステップ S 3 2 0 - N O ）、ゲーム実行部 3 2 0 は、ステップ S 1 2 0 によりゲームサーバ 1 0 から送信されるユーザプレイ情報と共有プレイ結果情報との少なくともいずれか一方が受信されたか否かについて判定する（ステップ S 3 2 6 ）。 30

【 0 0 7 0 】

ユーザプレイ情報と共有プレイ結果情報との少なくともいずれか一方が受信された場合（ステップ S 3 2 6 - Y E S ）、ゲーム実行部 3 2 0 は、受信されたユーザプレイ情報、共有プレイ結果情報をゲームに反映させる（ステップ S 3 2 8 ）。 40

具体的に、ゲーム実行部 3 2 0 は、共有プレイ結果情報が受信された場合、ゲーム画面においてボスキャラクター C H B の H P を示すゲージ G A 1 2 について、受信された共有プレイ結果情報が示す H P の値が示されるように表示を制御する。また、この際に、ゲーム実行部 3 2 0 は、ユーザの攻撃によってボスキャラクター C H B の H P が減少したことを表現するような演出を行ってもよい。 40

【 0 0 7 1 】

同期型ゲームのもとでは、前述のように、ボスキャラクター C H B の H P の更新に関わるプレイのほか、共有対象となる各種プレイ状況に応じたプレイが行われるごとに、ステップ S 3 2 0 にてユーザプレイトリガが発生する。即ち、ステップ S 3 2 0 におけるユーザプレイ判定トリガの発生頻度としては高くなる。 50

これに伴い、ステップ S 3 2 2 によるユーザプレイ判定の処理の頻度や、ステップ S 3 2 4 によるユーザプレイ情報の送信頻度としても高くなる。

さらに、ゲームサーバ 1 0 での、前述のステップ S 1 1 6 におけるユーザプレイ情報の受信の頻度と、ユーザプレイ情報の受信に応じたステップ S 1 1 8 の共有プレイ結果情報の更新処理及びステップ S 1 2 0 の共有プレイ結果情報の送信の頻度についても高くなる。

また、ステップ S 3 2 4、S 1 1 6 により送受信されるユーザプレイ情報と、ステップ S 1 2 0、S 3 2 6 により送受信される共有プレイ結果情報については、いずれも送信頻度が多く、データサイズも大きくなる。このため、ステップ S 3 2 4、S 1 1 6 による送受信、ステップ S 1 2 0、S 3 2 6 による送受信に際して使用される通信帯域についても広くなる。

#### 【 0 0 7 2 】

ステップ S 3 2 8 の処理の後、あるいはユーザプレイ情報と共有プレイ結果情報のいずれも受信されなかった場合（ステップ S 3 2 6 - N O ）、ゲーム実行部 3 2 0 は、自機において同期ゲームが終了したか否かについて判定する（ステップ S 3 3 0 ）。ゲーム実行部 3 2 0 は、自機のステイタスとして、同期ゲームが終了した際には、その旨をゲームサーバ 1 0 に通知してよい。この場合、ゲームサーバ 1 0 は、各ユーザ端末装置 3 0 から同期ゲーム終了の通知が受信されたことに基づいて、二次ゲーム段階が終了したことを判定できる。

10

同期型ゲームが終了していない場合（ステップ S 3 3 0 - N O ）、ステップ S 3 0 2 に処理が戻され、同期型ゲームが継続される。一方、同期型ゲームが終了した場合（ステップ S 3 3 0 - Y E S ）、ユーザ端末装置 3 0 にてゲームが終了される。

#### 【 0 0 7 3 】

##### 〔 実施形態のまとめ 〕

以上説明したように本実施形態のゲームシステム 1 は、ゲーム制御部 1 2 0 を備える。ゲーム制御部 1 2 0 は、複数のユーザごとのプレイ結果を総合して反映させたプレイ結果情報（例えば、共有プレイ結果情報）が複数のユーザの間で共有されるように進行する非同期型ゲーム（第 1 ゲームの一例）と、複数のユーザに共通のゲームに対する複数のユーザごとのプレイ状況が複数のユーザの間で共有されるように進行する同期型ゲーム（第 2 ゲームの一例）との間で、複数のユーザによるプレイの対象となるゲームの切り替えを行う。

20

#### 【 0 0 7 4 】

上記構成によれば、例えばゲームの 1 セッションにおいて、複数のユーザの総合的なプレイ結果について反映される非同期型ゲームと、他のユーザのプレイ状況も反映される同期型ゲームとの間で切り替えを行うことができる。

これにより、非同期型ゲームの際には、ゲームサーバ 1 0 と各ユーザ端末装置 3 0 との間での送受信の頻度、処理負荷、通信帯域を抑制しながらゲームを進行させていくことができる。一方、例えばゲーム展開のもとで参加メンバーのユーザが固く協力し合う必要のあるような場面では、同期型に切り替えることで、一時的に送受信の頻度、処理負荷、通信帯域などが増加するものの、ゲームを有効に盛り上げると行ったことが可能になる。

30

この結果、本実施形態では、ゲームの進行において同期型ゲームが含まれるゲームとして、リソースの負荷の軽減と、ゲームの興趣性とのバランスを適切に保つことができる。

また、上記構成によれば、ゲームの展開のもとで変化するゲームの内容に応じて、非同期型ゲームと同期型ゲームとのいずれかを適用することで、ゲームの盛り上がりが高められ、ゲームの興趣性を高めることが可能になる。

#### 【 0 0 7 5 】

40

また、本実施形態のゲームシステム 1 において、ゲーム制御部 1 2 0 は、ゲームの 1 セッションにおいて、非同期型ゲームと同期型ゲームとの間で、複数のユーザによるプレイの対象となるゲームの切り替えを行う。

#### 【 0 0 7 6 】

上記構成によれば、ゲームの 1 セッションにおいて、非同期型ゲームと同期型ゲームとで切り替えを行うことができる。これにより、1 セッションのゲームが行われる間で、リソースの負荷の軽減と、ゲームの興趣性とのバランスを適切に保つことができる。

また、ゲームの 1 セッションにおいて非同期型ゲームと同期型ゲームとで切り替わることで、1 セッションにおけるゲームを有効に盛り上げていくことも可能になる。

#### 【 0 0 7 7 】

50



また、本実施形態のゲームシステム 1 において、ゲーム制御部 120 は、非同期型ゲームにおいて、複数のユーザのそれぞれが個別にプレイするゲームを進行させ、同期型ゲームとして、複数のユーザごとのプレイ状況が複数のユーザの間で共有される環境のもとで複数のユーザが協力してプレイするゲームを進行させる。

【0078】

上記構成によれば、例えばゲームの 1 セッションにおいて、複数のユーザが個別にプレイを行うがユーザの総合的なプレイ結果については共有される非同期型ゲームと、複数のユーザのプレイ状況を共有しながら複数のユーザが協力してプレイする同期型ゲームと含めることができる。このような非同期型ゲームと同期型ゲームとをゲームにおけるシーンの進展に応じて 1 セッションに含めることで、ゲームがさらに盛り上がるようにされ、興趣性をさらに高めることが可能になる。

10

【0079】

また、本実施形態のゲームシステム 1 において、ゲーム制御部 120 は、非同期型ゲームがプレイの対象とされた後に同期型ゲームがプレイの対象となるようにゲームの切り替えを行う。

【0080】

本実施形態では、例えばゲームの 1 セッションにおいて、はじめはさほど強力でない敵キャラクタ C H S を攻撃するための難易度の低いクイズを行い、最後に、ボスキャラクタ C H B を攻撃するための難易度の高いクイズを行うというようにゲームが進行される。つまり、はじめは重要性の低いシーンでのゲームが行われ、最後に重要なシーンでのゲームが行われるようにゲームが進行される。

20

そのうえで、上記構成によれば、序盤以降の重要性の低いシーンでは非同期型ゲームとすることで軽快にゲームを進めさせておくようにする。そして、終盤の重要なシーンの際に同期型ゲームとして、ユーザが互いのプレイ状況を把握しながら協力し合ってプレイするようにできる。

これにより、終盤に同期型ゲームに切り替わった際には、複数のユーザは、互いに協力し合ってプレイを行うのだという感覚を強く持つことができる。この結果、ゲームに設定されたストーリーに応じた盛り上がりをもたらし、表現することが可能になり、興趣性がさらに高められる。

【0081】

30

また、本実施形態のゲームシステム 1 において、ゲーム制御部 120 は、同期型ゲームにおいて複数のユーザごとのプレイ状況が複数のユーザの間で共有されるようにするにあたり、1 のユーザに対応するゲーム画面において、他のユーザのプレイ状況を反映させる表示を所定の態様により行う。

【0082】

上記構成によれば、同期型ゲームにおける他のユーザのプレイ状況は、ゲーム画面における表示により反映される。ユーザはゲーム画面を見ながらゲームをプレイする。このため、ユーザは、同期型ゲームのプレイに集中しながらも、容易に他のユーザのプレイ状況を把握することができる。

【0083】

40

また、本実施形態のゲームシステム 1 において、ゲーム制御部 120 は、他のユーザのプレイ状況を反映させる表示として、ゲームにおいて提示される選択項目についての他のユーザによる選択状況を表示する。

【0084】

上記構成によれば、ユーザのプレイとして、ゲーム画面に提示される選択項目を選択する操作が要求される場合において、他のユーザによる選択項目について選択状況が表示される。これにより、ユーザは、他のユーザがどの選択項目を選択したのかを把握しながら、自分が選択項目を選択する操作を行っていくことができる。また、このように他のユーザの選択項目の選択状況が把握されることで、ユーザ間の連帯感が強まることにもつながる。

50

## 【 0 0 8 5 】

## 〔 変形例 〕

以下、本実施形態の変形例について説明する。

## 〔 第 1 変形例 〕

上記実施形態においては、一次ゲーム段階における非同期ゲームにより敵キャラクタ C H S との対戦が行われ、二次ゲーム段階における同期ゲームに切り替わった段階で、対戦相手についても、敵キャラクタ C H S からボスキャラクタ C H B に切り替わるようにされていた。

しかしながら、一次ゲーム段階における非同期型ゲームから二次ゲーム段階における同期型ゲームへの切り替えと、対戦相手となるキャラクタとの対応関係は、上記実施形態の例に限定されない。

10

そこで、本変形例の一例として、一次ゲーム段階のボスキャラクタ C H B との対戦にあたり、まず、一次ゲーム段階として、非同期型ゲームによりゲームが開始されるようにする。そして、一次ゲーム段階の非同期型ゲームにて、ボスキャラクタ C H B に対する攻撃（即ち、クイズの問題に対する解答）を行った結果、ボスキャラクタ C H B の H P が一定以下にまで到達すると、一次ゲーム段階が終了され、二次ゲーム段階により非同期型ゲームが開始されるようにしてよい。

このようなゲームの進行とすることで、例えば、ボスキャラクタ C H B との対戦において H P が少なくなってあと少しでボスキャラクタ C H B を倒すことができるという段階になって、はじめて、同期型ゲームに切り替わることになる。これにより、参加メンバーのユーザが一致団結してボスキャラクタ C H B を倒すというストーリー性を強調し、興趣性を高めることができる。

20

## 【 0 0 8 6 】

## 〔 第 2 変形例 〕

上記実施形態においては、非同期型ゲームによる一次ゲーム段階が終了してから、次の二次ゲーム段階における同期型ゲームの実行を可能とするための同期設定処理が行われるようにされていた。

同期設定処理は、ゲームサーバ 1 0 がユーザ端末装置 3 0 と通信を実行しながら所要の設定を行うため、同期設定処理が開始されてから終了するまでには或る程度の時間を要する場合がある。この場合、一次ゲーム段階が終了してから同期設定処理が完了し、二次ゲーム段階が開始されるまでに比較的長い待ち時間が生じる可能性がある。このような待ち時間においては、ユーザがゲームプレイのための操作を行ったとしても、当該操作の受け付けが不可となる。このため、待ち時間が長くなると、ユーザがプレイ待ちの状態となる時間も長くなることから、ユーザがストレスを覚える可能性がある。

30

## 【 0 0 8 7 】

そこで、本変形例では、二次ゲーム段階における同期型ゲームの実行を可能とするための同期設定処理を、例えば、一次ゲーム段階としての非同期型ゲームの実行中において開始させる。

このように一次ゲーム段階としての非同期型ゲームが終了する前の段階で同期設定処理を開始することで、同期設定処理を一次ゲーム段階としての非同期型ゲームの実行中に完了させることができる。また、同期設定処理が一次ゲーム段階としての非同期型ゲームの実行中に完了しなかったとしても、一次ゲーム段階が終了してから二次ゲーム段階が開始されるまでの待ち時間を短縮できる。

40

## 【 0 0 8 8 】

## 〔 第 2 変形例のまとめ 〕

以上説明したように、本変形例のゲームシステム 1 において、ゲーム制御部 1 2 0 は、非同期型ゲームの進行中において、複数のユーザのプレイに応じて同期型ゲームを進行可能な状態に設定するための共有設定処理を開始する。

## 【 0 0 8 9 】

上記構成によれば、非同期型ゲームに続いて同期型ゲームを実行させるようにゲームを

50

進行させる場合において、共有設定処理に要する時間の全てあるいは一部を非同期型ゲームの実行中に含めることができる。これにより、非同期型ゲームが終了してから同期型ゲームが開始可能となるまでにおける待ち時間を解消もしくは短縮することが可能になる。

【0090】

〔第3変形例〕

上記実施形態では、例えば4人による定員の参加メンバーのマッチングが行われてから非同期型ゲーム、同期型ゲームの順でゲームが進行されていた。

本変形例では、第1ゲーム段階の非同期型ゲームについては、プレイするユーザの数が定員に満たなくとも、現時点で参加している定員未満の数のユーザによってゲームをプレイしていくことができる。このように、プレイするユーザが定員未満の状態では、同期型ゲームに切り替えることはできない。

そして、非同期型ゲームがプレイされている間に、参加するユーザが増えていき、プレイするユーザ数が定員に到達したことに応じて、第2ゲームへの切り替えが許可される。この場合において、第2ゲームへの切り替えは、例えばユーザ数が定員に到達したタイミングで行われてもよいし、ユーザ数が定員に到達して以降において、所定の条件が満たされたことに応じて第2ゲームに切り替えられるようにされてもよい。

【0091】

〔第3変形例のまとめ〕

以上説明したように、本変形例のゲームシステム1において、ゲーム制御部120は、非同期型ゲームの進行中において、当該非同期型ゲームをプレイするユーザが定員（所定数の一例）に至ったことに応じて、第2ゲームへの切り替えを可能とする。

【0092】

上記構成によれば、例えばゲームをプレイするユーザが定員となるまで待つことなく、非同期型ゲームによりゲームのプレイを開始できる。そして、非同期型ゲームのプレイ中に定員に至ることで同期型ゲームに切り替えることができる。この場合、マッチング処理は、非同期型ゲームのプレイ中にバックグラウンドで実行できるため、ユーザはマッチング処理の完了を待つ煩わしさが無い。

【0093】

〔第4変形例〕

上記第2変形例にて述べたように、一次ゲーム段階が終了してから二次ゲーム段階が開始されるまでの間にユーザがプレイできない待ち時間が生じる可能性がある。そこで、本変形例としては、ユーザ端末装置30にて待ち時間において所定の演出による表示が行われるようにする。一例として、例えば二次ゲーム段階の同期型ゲームに出現するボスキャラクターC H Bを登場させてユーザのキャラクター達を威嚇するような演出を行ってもよい。あるいは、これまでに行われた一次ゲーム段階における各プレイヤーのゲームの成績などを所定の態様により表示するといった演出を行ってもよい。

【0094】

〔第4変形例のまとめ〕

以上説明したように、本変形例のゲームシステム1において、ゲーム制御部120は、非同期型ゲームと同期型ゲームとの間でのゲームの切り替えが完了するまでに対応する期間において、所定の演出による表示が行われるようにする。

【0095】

上記構成によれば、非同期型ゲームと同期型ゲームとの間でのゲームの切り替えが完了するまでの待ち時間において所定の演出による表示を行うことができる。これにより、先のゲームが終了して次のゲームへの切り替えが完了するまでの待ち時間において、ユーザは画面の表示を見て楽しむことができることから、待ち時間においてプレイできずに待っているユーザのストレスを解消あるいは緩和することができる。

【0096】

〔第5変形例〕

二次ゲーム段階での同期型ゲームとしては、例えば、参加メンバーのユーザの間でクイ

10

20

30

40

50

ズの問題の解答順が定められている形式であってもよい。この場合、ゲーム画面において、参加メンバーのユーザがそれぞれ、どの解答順であるのかが示されるように表示が行われてよい。このように、ゲーム画面において示される参加メンバーのユーザの解答順も、ゲーム画面において示されるプレイ状況の1つとなる。

【0097】

〔第6変形例〕

上記実施形態においては、ゲームの1セッションにおいて、先に非同期型ゲームを進行させ、次いで同期型ゲームを進行させる例を挙げた。本変形例としては、上記実施形態とは逆に、例えば先に同期型ゲームを進行させた後に非同期型ゲームを進行させてもよい。ゲームに設定されたストーリー等によっては、本変形例の順序により同期型ゲームと非同期型ゲームとを進行させたほうがゲームが盛り上がり、興趣性を高めることができる。

10

【0098】

また、同期型ゲームによるゲーム段階と非同期型ゲームによるゲーム段階とについては、ゲームの1セッションにおいて必ずしも1回ずつ行われるものでなくともよい。即ち、同期型ゲームによるゲーム段階と非同期型ゲームによるゲーム段階との少なくともいずれか一方が1セッションにおいて複数回行われてもよい。

一例として、ゲームの1セッションにおいて、非同期型ゲームによる第1ゲーム段階、同期型ゲームによる第2ゲーム段階、非同期型ゲームによる第3ゲーム段階、同期型ゲームによる第3ゲーム段階といったように、ゲームが進行されてもよい。

20

【0099】

〔第7変形例〕

同期型によるクイズゲームとして、図2のゲームは、1つの設問に応じて、参加メンバーのユーザに対して共通に提示される解答項目に対して、ユーザが一斉に解答する操作を行っていくという形式であった。図3のゲームは、1つの設問に対して、参加メンバーのユーザのうちで最も早く解答の操作を行ったユーザの解答が正解、不正解の判定対象となる、「早押し」の要素を含む形式であった。図4のゲームは、各ユーザが出題に応じた基準値を予想して入力することにより互いに解答を提示し合うというものであった。図5のゲームも、図2のゲームに準じて、参加メンバーのユーザに対して共通に提示される解答項目に対して、ユーザが一斉に解答する操作を行っていくという形式であった。

30

【0100】

同期型によるクイズゲームとしては、上記の態様に限定されない。例えば、同期型によるクイズゲームとして、参加メンバーのユーザに対して解答順（即ち、プレイ順）が定められており、ユーザが解答順に従って、順次、出題された問題に解答していくという形式であってもよい。

また、同期型によるクイズゲームは、ユーザごとに個別に解答箇所が割り当てられており、各ユーザが個別に自分に割り当てられた箇所の問題を解答していくという形式であってもよい。

また、同期型によるクイズゲームは、参加メンバーのユーザの多数決によって問題に対する解答が決定される形式であってもよい。

40

【0101】

〔第8変形例〕

同期型ゲームのゲーム画面において他のユーザのプレイ状況を反映させる表示の態様としては、先に、図2～図5に示した例に限定されない。

例えば、他のユーザのプレイ状況を反映させる表示として、ゲーム画面において表示される他のユーザのキャラクタについて、他のユーザごとのプレイ状況に応じて状態が変化するように表示されてもよい。一例として、ユーザのキャラクタについて、クイズの問題の解答数が多くなるほど、輝きが与えられていくように状態が変化していくようにしたり、動きが活発になるようにしたりすることができる。

【0102】

〔第8変形例のまとめ〕

50

以上説明したように、本変形例のゲームシステム１において、ゲーム制御部１２０は、他のユーザのプレイ状況を反映させる表示として、他のユーザのプレイに応じて状態が変化するキャラクタを表示する。

【０１０３】

上記構成によれば、非同期型ゲームをプレイするユーザは、ゲーム画面にて表示される他のユーザごとのキャラクタの状態を見ることで、他のユーザのプレイ状況を容易に把握できる。

【０１０４】

〔第９変形例〕

また、第７変形例のように参加メンバーのユーザについてプレイ順が定められている場合、他のユーザのプレイ状況を反映させる表示として、各ユーザのプレイ順を表示する。そのうえで、他のユーザのプレイ状況を反映させる表示として、プレイ順においていずれのユーザの番となっているのかを表示するようにしてもよい。

【０１０５】

〔第９変形例のまとめ〕

以上説明したように、本変形例のゲームシステム１において、ゲーム制御部１２０は、他のユーザのプレイ状況を反映させる表示として、複数のユーザについて定められたプレイ順のもとでプレイを行う番のユーザが示されるように表示する。

【０１０６】

上記構成によれば、同期型ゲームにおいてユーザのプレイ順が定められている場合において、ユーザは、ゲーム画面をみることで、現在いずれのユーザの番となっているのかを把握することができる。

【０１０７】

〔第１０変形例〕

また、上記実施形態においては、ストーリー上で設定された対戦相手のキャラクタを攻撃するにあたり、クイズの問題に解答するようにされたゲームを例に挙げた。即ち、上記実施形態のゲームは、実質的にはクイズゲームであった。

しかしながら、本実施形態のように同期型ゲームと非同期型ゲームとで切り替えを行う構成は、クイズゲーム以外にも適用できる。一例として、マッチングされた参加メンバーがチームを組んで敵と戦闘するバトルゲームなどにも本実施形態の構成を適用できる。

この場合、例えば、ゲームの開始から最強の敵キャラクタが登場するまでの段階では、非同期型ゲームにより、各ユーザが個別に敵のキャラクタなどを倒していくようにゲームを進行させる。そして、最強の敵キャラクタが登場したことに応じて同期型ゲームに切り替わり、参加メンバーのユーザが互いに協力して最強の敵キャラクタを倒すというようにゲームを進行させてよい。

【０１０８】

なお、上述のゲームサーバ１０やユーザ端末装置３０の機能を実現するためのプログラムをコンピュータ読み取り可能な記録媒体に記録して、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行することによりゲームサーバ１０やユーザ端末装置３０などとしての処理を行ってもよい。ここで、「記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行する」とは、コンピュータシステムにプログラムをインストールすることを含む。ここでいう「コンピュータシステム」とは、ＯＳや周辺機器等のハードウェアを含むものとする。また、「コンピュータシステム」は、インターネットやＷＡＮ、ＬＡＮ、専用回線等の通信回線を含むネットワークを介して接続された複数のコンピュータ装置を含んでもよい。また、「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、フレキシブルディスク、光磁気ディスク、ＲＯＭ、ＣＤ－ＲＯＭ等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。このように、プログラムを記憶した記録媒体は、ＣＤ－ＲＯＭ等の非一過性の記録媒体であってもよい。また、記録媒体には、当該プログラムを配信するために配信サーバからアクセス可能な内部または外部に設けられた記録媒体も含まれる。配信サーバの記録媒体

10

20

30

40

50

に記憶されるプログラムのコードは、端末装置で実行可能な形式のプログラムのコードと異なるものでもよい。すなわち、配信サーバからダウンロードされて端末装置で実行可能な形でインストールができるものであれば、配信サーバで記憶される形式は問わない。なお、プログラムを複数に分割し、それぞれ異なるタイミングでダウンロードした後に端末装置で合体される構成や、分割されたプログラムのそれぞれを配信する配信サーバが異なっているもよい。さらに「コンピュータ読み取り可能な記録媒体」とは、ネットワークを介してプログラムが送信された場合のサーバやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリ（ＲＡＭ）のように、一定時間プログラムを保持しているものも含むものとする。また、上記プログラムは、上述した機能の一部を実現するためのものであってもよい。さらに、上述した機能をコンピュータシステムに既に記録されているプログラムとの組み合わせで実現できるもの、いわゆる差分ファイル（差分プログラム）であってもよい。

10

【 0 1 0 9 】

〔 付記 〕

以上の記載から本発明は例えば以下のように把握される。なお、本発明の理解を容易にするために添付図面の参照符号を便宜的に括弧書きにて付記するが、それにより本発明が図示の態様に限定されるものではない。

【 0 1 1 0 】

〔 付記 1 〕

本発明の一態様に係るゲームシステム（１）は、複数のユーザごとのプレイ結果を総合して反映させたプレイ結果情報（例えば、共有プレイ結果情報）が前記複数のユーザの間で共有されるように進行する第１ゲーム（例えば、非同期型ゲーム）と、前記複数のユーザに共通のゲームに対する前記複数のユーザごとのプレイ状況が前記複数のユーザの間で共有されるように進行する第２ゲーム（例えば、同期型ゲーム）との間で、前記複数のユーザによるプレイの対象となるゲームの切り替えを行うゲーム制御部（１２０、Ｓ１０２～Ｓ１２０）を備える。

20

【 0 1 1 1 】

上記構成によれば、複数のユーザの総合的なプレイ結果が反映される第１ゲームと、他のユーザのプレイ状況が反映される第２ゲームとの間で切り替えを行うことができる。これにより、ゲームの展開のもとで変化するゲームの内容に応じて、第１ゲームと第２ゲームとのいずれかを適宜適用することで、ゲームを有効に盛り上げ、興趣性を高めることが可能になる。

30

〔 付記 2 〕

本発明の一態様は、付記１に記載のゲームシステムであって、前記ゲーム制御部は、ゲームの１セッションにおいて、前記第１ゲームと前記第２ゲームとの間で、前記複数のユーザによるプレイの対象となるゲームの切り替えを行う。

【 0 1 1 2 】

上記構成によれば、ゲームの１セッションにおいて、第１ゲームと第２ゲームとで切り替えを行うことができる。これにより、１セッションのゲームが行われる間で、リソースの負荷の軽減と、ゲームの興趣性とのバランスを適切に保つことができる。

40

また、ゲームの１セッションにおいて第１ゲームと第２ゲームとが切り替わることで、１セッションにおけるゲームを有効に盛り上げるように演出できる。

【 0 1 1 3 】

〔 付記 3 〕

本発明の一態様は、付記１または２に記載のゲームシステムであって、前記ゲーム制御部は、前記第１ゲームとして、前記複数のユーザのそれぞれが個別にプレイするゲームを進行させ（Ｓ１０２～Ｓ１０８）、前記第２ゲームとして、前記複数のユーザごとのプレイ状況が前記複数のユーザの間で共有される環境のもとで前記複数のユーザが協力してプレイするゲームを進行させる（Ｓ１１４～Ｓ１２０）。

【 0 1 1 4 】

50

上記構成によれば、複数のユーザが個別にプレイを行うがユーザの総合的なプレイ結果については共有される第1ゲームと、複数のユーザのプレイ状況を共有しながら複数のユーザが協力してプレイする第2ゲームと含めることができる。このような第1ゲームと第2ゲームとをゲームにおけるシーンの進展に応じて切り替えていくことで、ゲームをさらに有効に盛り上げ、興趣性をさらに高めることが可能になる。

【0115】

〔付記4〕

本発明の一態様は、付記1から3のいずれか1つに記載のゲームシステムであって、前記ゲーム制御部は、前記第1ゲームがプレイの対象とされた後に第2ゲームがプレイの対象となるようにゲームの切り替えを行う（S110～S114）。

10

【0116】

上記構成によれば、序盤以降の重要性の低いシーンでは第1ゲームとすることで軽快にゲームを進めさせ、終盤の重要なシーンの際に同期型ゲームとして、ユーザが互いのプレイ状況を把握しながら協力し合ってプレイするようにできる。

これにより、終盤に同期型ゲームに切り替わった際には、複数のユーザは、互いに協力し合ってプレイを行うのだという感覚を強く持つことができる。この結果、ゲームに設定されたストーリーに応じた盛り上がりを有効に表現することが可能になり、興趣性がさらに高められる。

【0117】

〔付記5〕

本発明の一態様は、付記4に記載のゲームシステムであって、ゲーム制御部は、前記第1ゲームの進行中において、前記複数のユーザのプレイに応じて前記第2ゲームを進行可能な状態に設定するための共有設定処理を開始する。

20

【0118】

上記構成によれば、第1ゲームに続いて第2ゲームを実行させるようにゲームを進行させる場合において、共有設定処理に要する時間の全てあるいは一部を第1ゲームの実行中に含めることができる。これにより、第1ゲームが終了してから第2ゲームが開始可能となるまでにおける待ち時間を解消もしくは短縮することが可能になる。

【0119】

〔付記6〕

本発明の一態様は、付記4または5に記載のゲームシステムであって、前記ゲーム制御部は、前記第1ゲームの進行中において、当該第1ゲームをプレイするユーザが所定数（例えば、定員）に至ったことに応じて、第2ゲームへの切り替えを可能とする。

30

【0120】

上記構成によれば、例えばゲームをプレイするユーザが定員となるまで待つことなく、第1ゲームによりゲームのプレイを開始できる。そして、第1ゲームのプレイ中にユーザが所定数に至ることで第2ゲームに切り替えることができる。この場合、マッチング処理は、第1ゲームのプレイ中にバックグラウンドで実行できるため、ユーザはマッチング処理の完了を待つ煩わしさが無い。

【0121】

〔付記7〕

本発明の一態様は、付記1から6のいずれか1つに記載のゲームシステムであって、前記ゲーム制御部は、前記第2ゲームにおいて前記複数のユーザごとのプレイ状況が前記複数のユーザの間で共有されるようにするにあたり、1のユーザに対応するゲーム画面において、他のユーザのプレイ状況を反映させる表示を所定の態様により行う。

40

【0122】

上記構成によれば、第2ゲームにおける他のユーザのプレイ状況は、ゲーム画面における表示により反映される。ユーザはゲーム画面を見ながらゲームをプレイする。このため、ユーザは、第2ゲームのプレイに集中しながらも、容易に他のユーザのプレイ状況を把握することができる。

50

## 【 0 1 2 3 】

## 〔 付記 8 〕

本発明の一態様は、付記 7 に記載のゲームシステムであって、前記ゲーム制御部は、前記他のユーザのプレイ状況を反映させる表示として、ゲームにおいて提示される選択項目についての他のユーザによる選択状況を表示する。

## 【 0 1 2 4 】

上記構成によれば、ユーザのプレイとして、ゲーム画面に提示される選択項目を選択する操作が要求される場合において、他のユーザによる選択項目について選択状況が表示される。これにより、ユーザは、他のユーザがどの選択項目を選択したのかを把握しながら、自分が選択項目を選択する操作を行っていくことができる。また、このように他のユーザの選択項目の選択状況が把握されることで、ユーザ間の連帯感が強まることにもつながる。

10

## 【 0 1 2 5 】

## 〔 付記 9 〕

本発明の一態様は、付記 5 または 6 に記載のゲームシステムであって、前記ゲーム制御部は、前記他のユーザのプレイ状況を反映させる表示として、前記他のユーザのプレイに応じて状態が変化するキャラクタを表示する。

## 【 0 1 2 6 】

上記構成によれば、第 1 ゲームをプレイするユーザは、ゲーム画面にて表示される他のユーザごとのキャラクタの状態を見ることで、他のユーザのプレイ状況を容易に把握できる。

20

## 【 0 1 2 7 】

## 〔 付記 1 0 〕

本発明の一態様は、付記 7 から 9 のいずれか 1 つに記載のゲームシステムであって、前記ゲーム制御部は、前記他のユーザのプレイ状況を反映させる表示として、前記複数のユーザについて定められたプレイ順のもとでプレイを行う番のユーザが示されるように表示する。

## 【 0 1 2 8 】

上記構成によれば、第 2 ゲームにおいてユーザのプレイ順が定められている場合において、ユーザは、ゲーム画面を見ることで、現在、いずれのユーザの番となっているのかを把握することができる。

30

## 【 0 1 2 9 】

## 〔 付記 1 1 〕

本発明の一態様は、付記 1 から 1 0 のいずれか 1 つに記載のゲームシステムであって、前記ゲーム制御部は、前記第 1 ゲームと前記第 2 ゲームとの間でのゲームの切り替えが完了するまでに対応する期間において、所定の演出による表示が行われるようにする。

## 【 0 1 3 0 】

上記構成によれば、第 1 ゲームと第 2 ゲームとの間でのゲームの切り替えが完了するまでの待ち時間において所定の演出による表示を行うことができる。これにより、先のゲームが終了して次のゲームへの切り替えが完了するまでの待ち時間において、ユーザは画面の表示を見て楽しむことができることから、待ち時間においてプレイできずに待っているユーザのストレスを解消あるいは緩和することができる。

40

## 【 0 1 3 1 】

## 〔 付記 1 2 〕

本発明の一態様は、コンピュータを、付記 1 から 1 1 のいずれか一つに記載のゲームシステムの各部として機能させるためのプログラムである。

## 【 符号の説明 】

## 【 0 1 3 2 】

1 ゲームシステム、1 0 ゲームサーバ、3 0 ( 3 0 - A ~ 3 0 - D ) ユーザ端末装置、1 1 0 通信部、1 2 0 ゲーム制御部、1 3 0 記憶部、1 3 1 マッチング情報

50



記憶部、310 通信部、320 ゲーム実行部、330 記憶部、340 操作部、350 表示部

【図1】

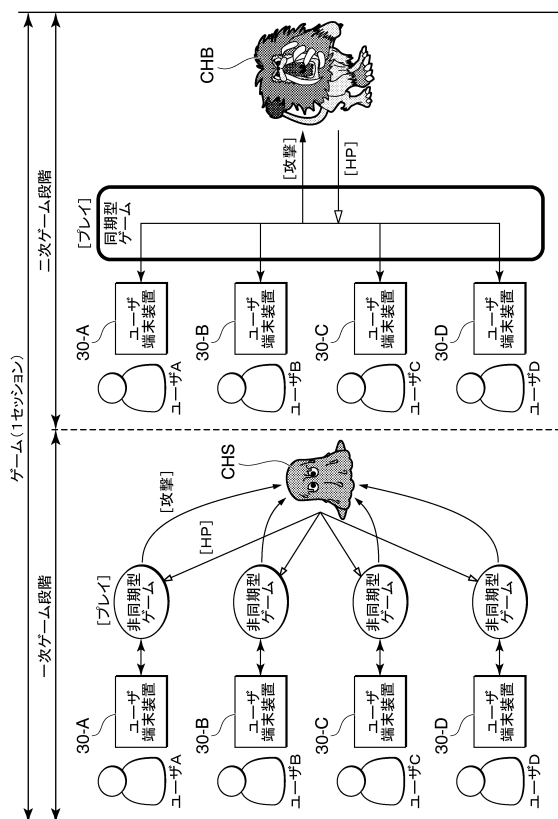


図1

【図2】

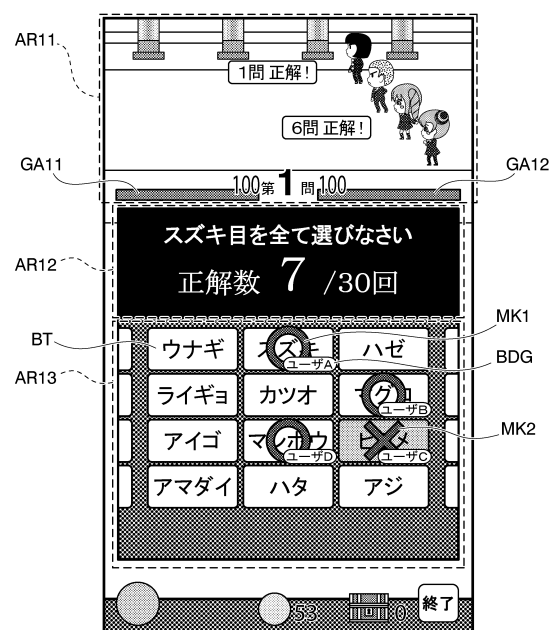


図2

【図 3】

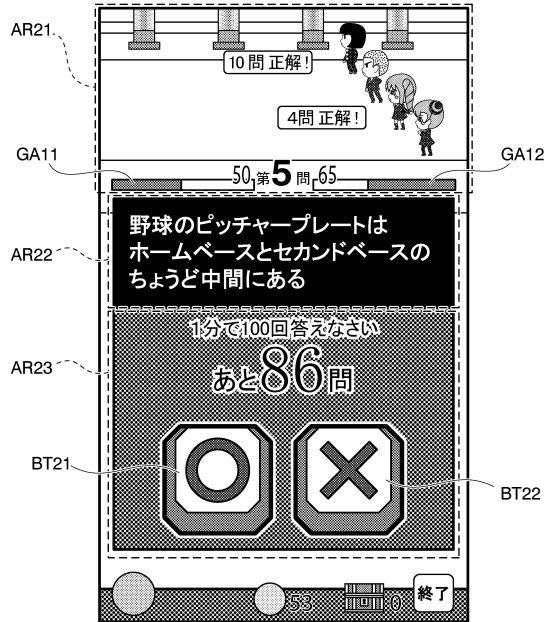


図 3

【図 4】

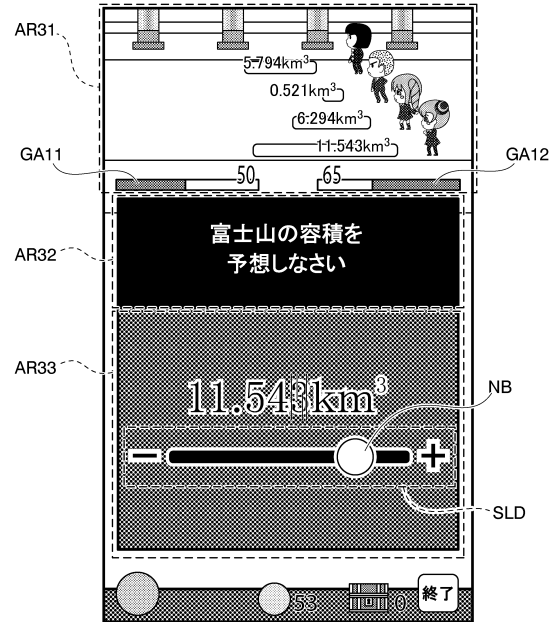


図 4

【図 5】

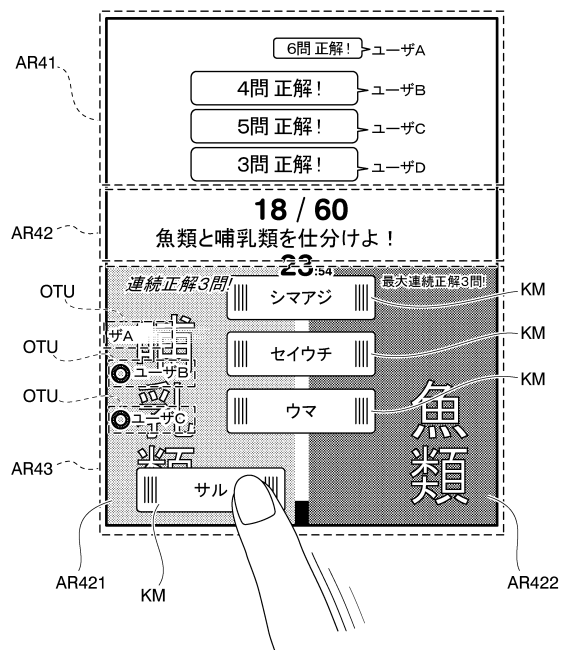


図 5

【図 6】

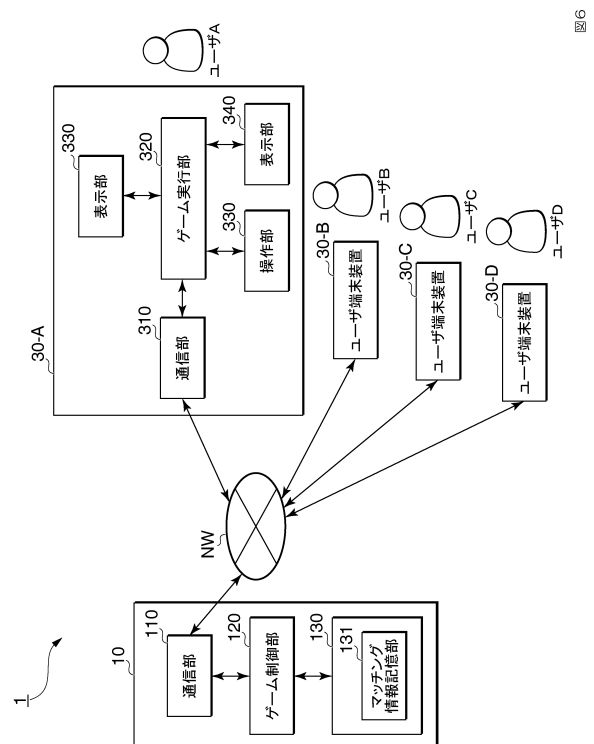


図 6

【図 7】

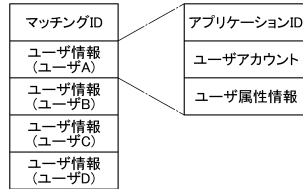


図 7

【図 8】

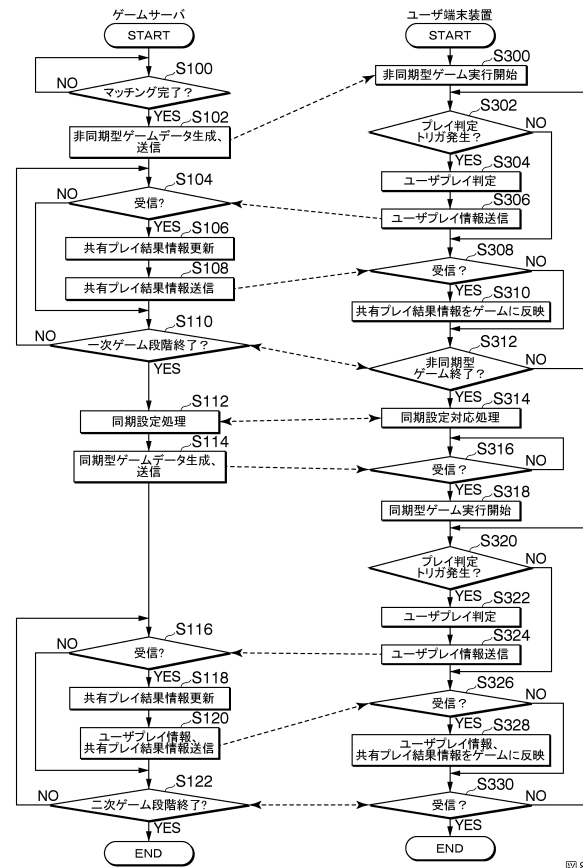


図 8

---

フロントページの続き

審査官 松山 紗希

(56)参考文献 特開 2 0 1 6 - 0 1 6 2 8 6 ( J P , A )

特開 2 0 1 6 - 1 8 2 2 2 7 ( J P , A )

特開 2 0 1 4 - 0 2 8 0 1 6 ( J P , A )

特開 2 0 1 5 - 0 5 4 1 3 9 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 6 3 F 9 / 2 4、1 3 / 0 0 - 1 3 / 9 8